

# VU Research Portal

## Besmettelijkheid van woninginbraak. Analyse van woninginbraken Amsterdam-Noord

van der Kemp, J.J.; Elffers, H.; Peeters, M.P.

2010

### **document version**

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

### **citation for published version (APA)**

van der Kemp, J. J., Elffers, H., & Peeters, M. P. (2010). *Besmettelijkheid van woninginbraak. Analyse van woninginbraken Amsterdam-Noord*. (4-III). VU, Criminologie.

### **General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

### **Take down policy**

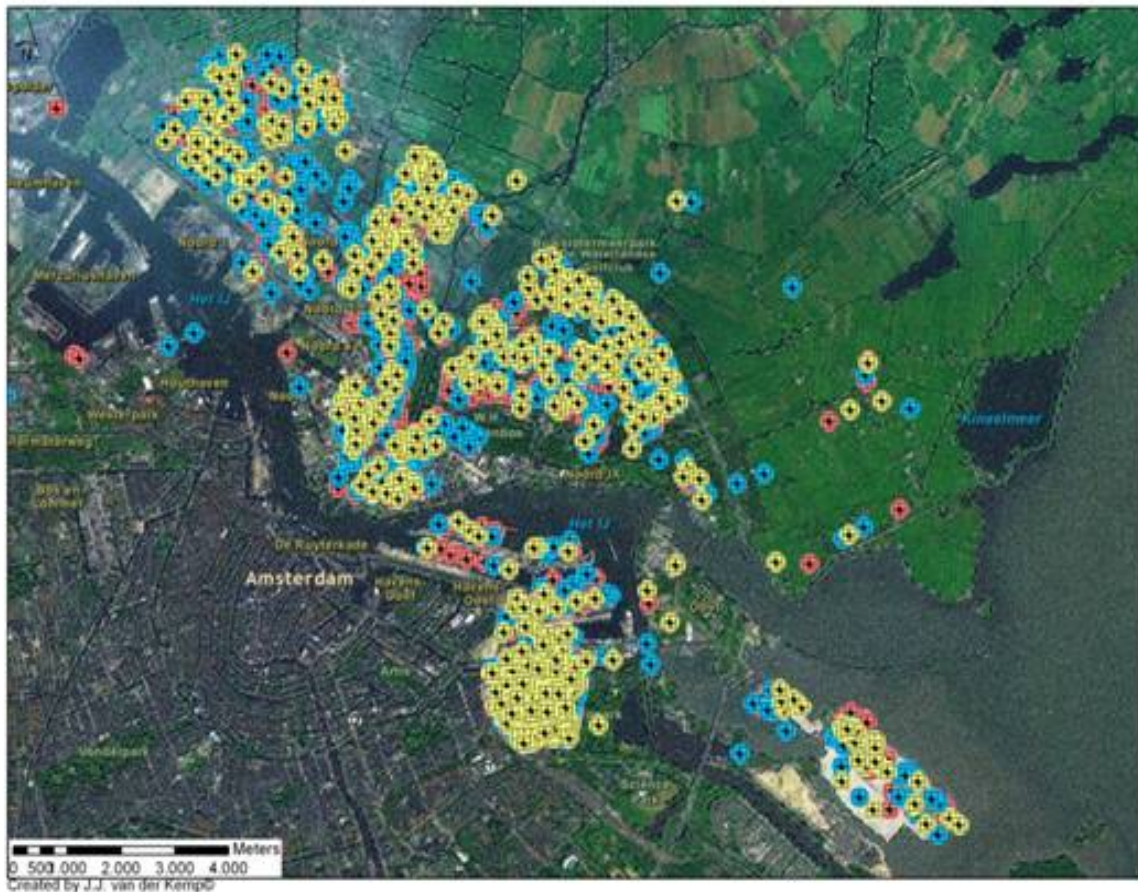
If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

### **E-mail address:**

[vuresearchportal.ub@vu.nl](mailto:vuresearchportal.ub@vu.nl)

# Besmettelijkheid van woninginbraak

Analyse van woninginbraken Amsterdam-Noord



J.J. van der Kemp , H. Elffers & M.P. Peeters



# **Besmettelijkheid van woninginbraak**

## **Analyse van woninginbraken van 2008 tot 2010 in District Noord, Politieregio Amsterdam-Amstelland**

september 2010

**J.J. van der Kemp, H. Elffers,  
& M.P. Peeters**

**Tbv Gerhard Keurentjes**

Dit rapport volgt het stramien van een vergelijkbare analyse die voor district West is gedaan.

# Inhoudsopgave

Introductie .....	6
1. Is er in District Noord sprake van besmettelijkheid van woninginbraken? .....	8
1.1 Gegevens van woninginbraken 2008-2010 .....	8
Algemene beschrijving.....	8
Tijdstip van de inbraak.....	9
Ruimtelijke coördinaten van de inbraaklocaties .....	10
1.2 Analyse .....	10
Paren van inbraken .....	10
Procedure .....	11
Parameters.....	13
2. Resultaten .....	14
2.1 Analyse van <i>herhaald</i> slachtofferschap.....	14
2.2 Analyse van <i>nabij slachtofferschap</i> bij woninginbraken .....	15
Conclusies .....	21
Literatuurlijst .....	23
Bijlagen: Inbraakpatronen jaren 2008 en 2010 .....	24

# Introductie

Voor district West van de politie Amsterdam-Amstelland werd het rapport *Evidence-based aanpak van woninginbraken* (Peeters, Elffers, Van der Kemp & Beijers, 2009) opgesteld. Daarin werd een drietal verschijnselen besproken die inbraken kenmerken, te weten (a) herhaald en bijna herhaald slachtofferschap (*near repeats*) (b) concentratie in ruimte en tijd (c) meervoudige daders.

Vanuit district Noord verzocht Gerhard Keurentjes ons om na te gaan of het eerste verschijnsel, het (bijna) herhaald slachtofferschap, zich in district Noord voordoet, en te bezien of het mogelijk is daarop in te spelen voor een effectieve aanpak van woninginbraken.

*Basisgedachte van de near-repeat-aanpak (NRA) is deze: vaak is het zo dat gedurende enige tijd nadat ergens een inbraak heeft plaatsgevonden in de onmiddellijke omgeving van die inbraak het risico op een nieuwe inbraak groter dan normaal is. Dat noemt men wel "besmettelijkheid" van woninginbraken: het lijkt wel alsof huizen in de buurt van een eerdere inbraak gedurende enige tijd vatbaarder zijn voor inbraak. Inspelen op dat verschijnsel kan door oplettendheid bij bewoners in die periode en die buurt te mobiliseren en de surveillance te versterken. Men kan dan, in theorie, winst boeken: oplettendheid bij burgers en politie voorkomt wellicht zo'n volgende inbraak, en verhoogt de kans dat, zo een inbraak toch plaatsvindt, die inbraak wordt opgelost.*

Men kan dit als een anticiperende heterdaadaanpak zien: doordat verwacht mag worden dat kort na en kort bij een eerdere inbraak opnieuw zal worden ingebroken, kan men vooruitlopen op die gebeurtenis en proberen de inbreker af te schrikken of op heterdaad te betrappen.

Is er aanleiding te denken dat een *near-repeat-aanpak* een succes zal zijn? Daartoe wordt in dit rapport nagegaan:

1. of in District Noord (politieregio Amsterdam-Amstelland) sprake is van (bijna) herhaald slachtofferschap (besmettelijkheid);
2. zo ja, op welke tijd- en ruimteschaal zich dat afspeelt; hoe lang is er sprake van een verhoogd risico, en in welke straal om een eerdere inbraak is dat het geval?
3. of het verschijnsel zo krachtig is dat het zinvol is er een politionele aanpak op te baseren (te weten mobiliseren van de bewoners en versterking van de politie-inzet gedurende die tijd en in die omgeving;
4. hoe het succes van zo'n aanpak kan worden geëvalueerd.



# 1. Is er in District Noord sprake van besmettelijkheid van woninginbraken?

Alvorens een *near-repeat-aanpak* in te voeren is het zaak na te gaan of er inderdaad sprake is van zo'n verhoogd risico in de betreffende omgeving gedurende een zekere tijd, en zo ja, tot op welke afstand qua ruimte en tijd, dat het geval is.

De criminologische literatuur heeft inmiddels veel voorbeelden gepubliceerd waarin er sprake is van besmettelijkheid, ook bij woninginbraken (bijv. Johnson et al. 2007), maar het is zaak na te gaan of dat ook in Noord het geval is. Zo niet, dan zou een aanpak worden gepropageerd die op voorhand tot mislukken is gedoemd. Daartoe analyseren we de politiecijfers over inbraken.

## 1.1 Gegevens van woninginbraken 2008-2010

### Algemene beschrijving

De gegevens die wij voor de analyses tot onze beschikking hadden, zijn politieregistratiegegevens van aangegeven of geconstateerde inbraken in de periode 2008 tot en met halverwege 2010, die plaats hebben gevonden binnen de grenzen van District Noord van politieregio Amsterdam-Amstelland (zie figuur 1). Van deze aangiften wordt genoteerd: plaats van de inbraak (in geografische coördinaten) en tijdstip van inbraak.



## Amsterdam-Amstelland District Noord Inbraken

### Legenda

- Inbraken TM JUNI 2010
- Inbraken 2009
- Inbraken 2008

**Figuur 1** Ruimtelijke verdeling inbraken 2008 tot en met juni 2010

Met deze gegevens wordt nagegaan: is er een *near-repeat-patroon*, en wat is daarvan de tijdschaal en de ruimteschaal?

## Tijdstip van de inbraak

In de aangifteregistratie is niet altijd nauwkeurig vast te stellen wanneer een inbraak is gepleegd doordat de bewoner veelal pas achteraf constateert dat er is ingebroken. Genoteerd zijn twee tijdstippen: begindatum (waarop de aangever zeker weet dat de inbraak later heeft plaatsgevonden) en einddatum (waarvan de aangever zeker weet dat de inbraak eerder heeft plaatsgevonden. Denk aan resp. moment van verlaten van de woning voor vakantie, en het moment waarop de burens merken dat er is ingebroken. Voor de onderhavige analyse hebben we gebruik gemaakt van de begindatum, als benadering van de datum van het plegen van het delict als analyse-eenheid<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Dit is ook de datum waarop de selectie in de politieregistraties is gemaakt. Het is denkbaar de analyse te herhalen voor de einddatum.

## Ruimtelijke coördinaten van de inbraaklocaties

Naast het tijdstip van een inbraak is de locatie van de inbraak nodig voor besmettelijkheid-analyse. In het aangeleverde bestand zijn van de woninginbraken adresgegevens inclusief huisnummer en toevoeging en de rijksdriehoekcoördinaten van het betreffende pand beschikbaar. Daarbij doet zich een probleem voor dat in gebouwen die uit meerdere woonunits bestaan (flatgebouwen bijvoorbeeld) de ruimtelijke coördinaten van het officiële adres (zeg maar van de voordeur) worden gebruikt. Daardoor hebben alle units dezelfde coördinaten, ofschoon het om verschillende woningen gaat. Soms is het mogelijk door naar de adresgegevens, huisnummer, en toevoeging te kijken na te gaan dat twee inbraken wel of niet exact dezelfde woning betreffen.

## 1.2 Analyse

### Paren van inbraken

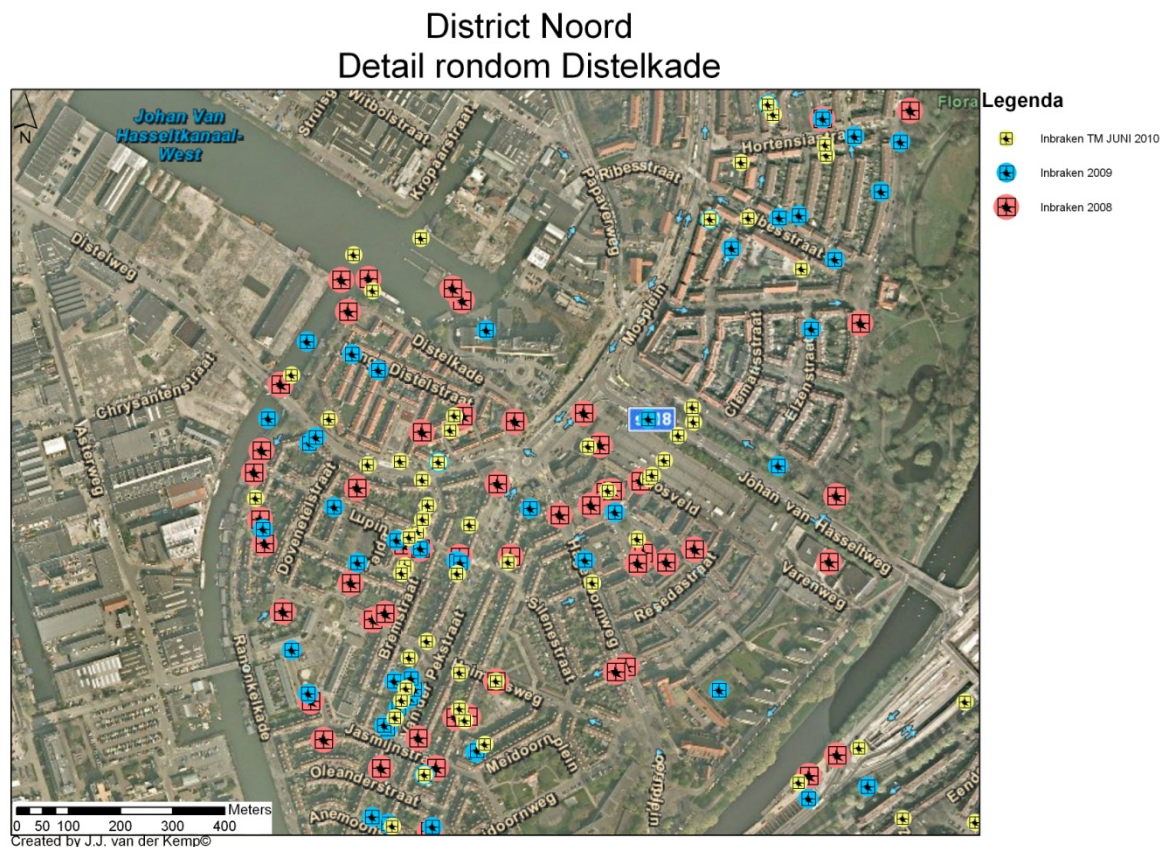
Besmettelijkheidsanalyse vindt plaats door naar alle *paren* van inbraken te kijken. Als we de inbraken nummers,  $I_1, I_2, I_3, \dots, I_n$  dan bekijken we de verzameling van alle paren  $P_{ij} = (I_i, I_j)$ . Van zo'n paar bepalen we de onderlinge geografische afstand<sup>2</sup>  $d_{ij}$  en de onderlinge tijdsafstand<sup>3</sup>  $t_{ij}$ . Er is sprake van een besmettelijkheidsfenomeen als in die set van paren er verhoudingsgewijs veel voorkomen die in tijd en ruimte dicht bij elkaar liggen, meer dan je op basis van de totale ruimtelijke en temporele spreiding van de inbraken zou verwachten. Dat betekent immers dat je de "korte afstanden" tussen de paren vaak vindt als er ook sprake is van een korte tijdsafstand, en dan heeft het dus zin om enige tijd in de omgeving scherp op te letten.

---

<sup>2</sup> De hemelsbrede afstand (euclidische afstand) tussen beide inbraken in een paar.

<sup>3</sup> Het verschil in absolute waarde tussen beide tijdstippen.

Om vast te stellen of een dergelijk patroon aanwezig is wordt gebruik gemaakt van Ratcliffe's *near-repeat calculator* (versie 1.3; Ratcliffe, 2006).<sup>4</sup> In figuur 2 staat een detail van de ruimtelijke verdeling van woninginbraken weergegeven als voorbeeld van de vraag naar besmettelijkheid. Door middel van de analyse stellen we vast welke inbraken als besmettelijke en besmette inbraken gelden en welke niet bij dat patroon passen.



**Figuur 1; Detail ruimtelijke verdeling woninginbraken**

## Procedure

Voordat we de eigenlijke *near-repeat-analyse* doen maken we een inventarisatie van het voorkomen van herhaald slachtofferschap, dat wil zeggen hoe vaak exact dezelfde locatie wordt ingebroken. Dit geeft een indruk van de ongelijkmatigheid van het voorkomen van inbraakrisico.

<sup>4</sup> Dit analyseprogramma is mede ontwikkeld door Bernasco en Elffers (NSCR) en is voor Nederland getest op o.a. inbraakgegevens uit Zoetermeer. De theorie wordt behandeld in Johnson et al. 2007.

Voor het analyseren van de ruimtelijke patronen van de woninginbraken is de volgende procedure gevolgd. Allereerst is het besmettelijkheidspatroon voor de totale periode van twee-en-een-half jaar<sup>5</sup> onderzocht met de *Near Repeat Calculator*. Daarbij wordt vastgesteld op welke tijdschaal en op welke ruimtelijke schaal besmettelijkheid valt te observeren. Bij *near-repeat-fenomenen* geldt in het algemeen dat het verschijnsel zich het sterkst voordoet bij korte tijdsperioden en op kleine afstanden, en langzamerhand (in tijd en ruimte) afneemt. De onderzoeker dient daarom te bepalen welke tijd/ruimteschaal hij als best passend beschouwt.

Voor die “best passende tijdsinterval en straal” is dan een analyse uitgevoerd waarbij gekeken is naar de mogelijke efficiëntie van een verhoogde oplettendheid rond eerdere inbraken. Daartoe tellen we voor elke inbraak hoe vaak een *near-repeat* binnen die tijdruimtelijke schaal zich voordoet. Daarmee krijgen we een indruk van hoe vaak een *near-repeat-aanpak* met de betreffende parameters een succes zou hebben opgeleverd. Dat vergelijken we dan met hoe vaak oplettendheid géén nieuwe *near-repeat* zou hebben aangetroffen. Dit wordt *originator-destination-analyse* genoemd. *Originators* zijn in de patronen van besmettelijkheid de ‘veroorzakers’ van de besmetting. Dit zijn, met andere woorden, dus steeds de woningen die als eerste slachtoffer zijn in een reeks waarbij later *near-repeats* optreden: de *destinations*. We tellen hoe vaak binnen alle paren bij een *originator* een *near-repeat-destination* voorkomt. We gaan na hoeveel inbraken binnen de tijdruimtelijke schaal van het *near-repeat-fenomeen* als *destination* voorkomen. De *near repeats* zijn dus de slachtoffers van de besmettelijkheid.

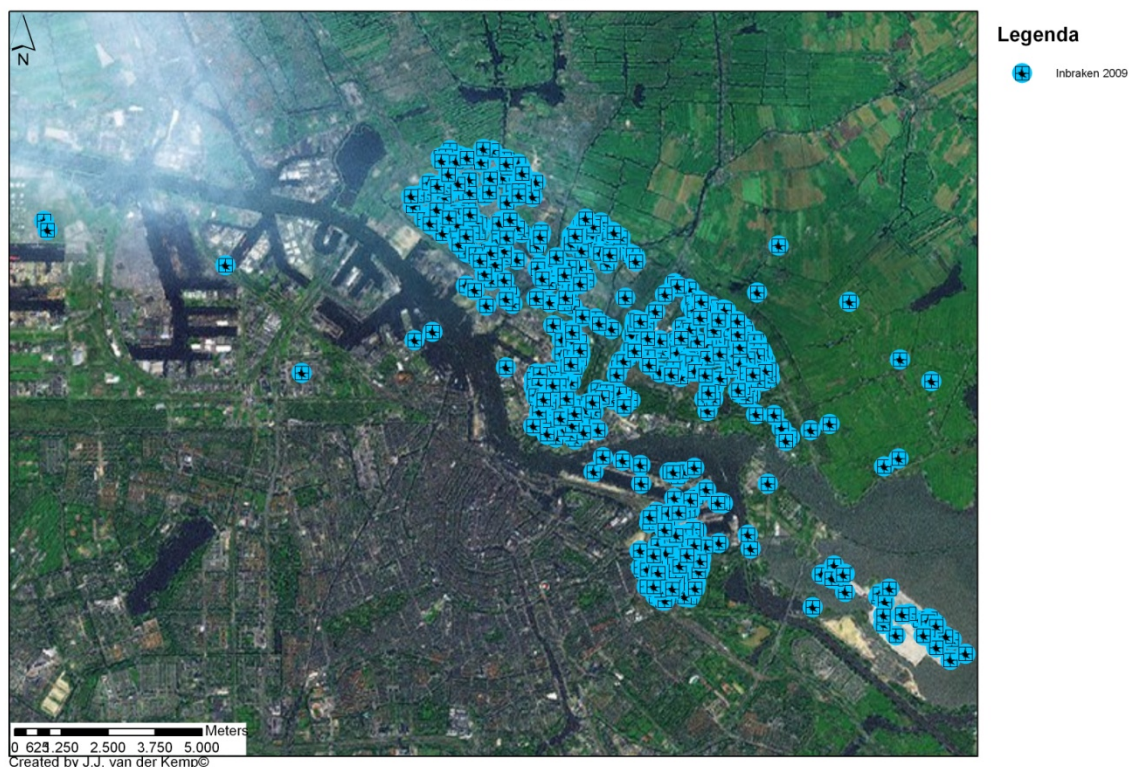
Zie figuur 3 voor de ruimtelijke verdeling van woninginbraken in 2009, de patronen van 2008 en 2010 (tot en met juni, zijn vergelijkbaar).

---

<sup>5</sup> In dit rapport behandelen we de analyse voor de totale periode van 2 ½ jaar, omdat de individuele jaren door het relatief kleine aantal gevallen nogal gevoelig is voor toevallige afwijkingen.



## District Noord Inbraken



Figuur 2; Ruimtelijke verdeling woninginbraken 2009

## Parameters

*Near-repeat-analysis* volgens Ratcliffe vereist het kiezen van enkele parameters (net zo als dat het geval is bij bijvoorbeeld *Hot Spot-analyses*). De paren inbraken worden in een kruistabel ondergebracht, waarbij elke rij een “geografische afstandsband” van X meter is, en elke kolom een “tijdsafstandsband” van Y dagen of weken betreft. De analyses zoals hierboven beschreven is per jaar en voor de gehele serie tweemaal uitgevoerd met verschillende keuzen voor de afstandsbanden. Wij hebben gekozen voor twee variaties passend bij een heterdaadaanpak, te weten een “kleine” variant van tijdsinterval en afstandsinterval, en een “grote” variant. De kleine variant gebeurt met 1 dag en 50 meter, de grote met 7 dagen en 100 meter.

## 2. Resultaten

### 2.1 Analyse van *herhaald* slachtofferschap

Allereerst merken we hier op dat in ieder geval in District Noord sprake is van een duidelijk *zuiver repeat-patroon* (zelfde doelwit heeft grote kans om weer slachtoffer te worden, op enig moment, dus niet noodzakelijk kort na de eerdere inbraak). In de jaren 2008-medio 2010 werd er volgens de aangifteregistratie 2084 keer ingebroken, op totaal 1904 verschillende adressen. Bij 93% van die adressen gebeurde dat één keer, bij 6% van de adressen twee keer, en bij een kleine 2% meer dan twee keer. We spreken van hetzelfde adres als straat, huisnummer én huisnummertoevoeging identiek zijn. Als we “hetzelfde adres” wat liberaler opvatten (zelfde straat en huisnummer, maar niet noodzakelijk zelfde huisnummertoevoeging, d.w.z. dat verschillende verdiepingen als éénzelfde adres worden gezien, bij sommige flats geldt dat voor flats in één gebouw ook, etc.), dan is het herhalingsverschijnsel uiteraard nog sterker: van de 1829 verschillende adressen (volgens deze soepele definitie) waar een inbraak plaatsvond gebeurde dat bij 8% tweemaal, en bij 3% meer dan twee maal (en bij 90% éénmaal).

**Tabel 1: Zuiver herhaald slachtofferschap**

	Aantal maal (onder alle adressen- huisnummer-toevoeging- combinaties)	Aantal maal (onder alle adres- huisnummer- combinaties)
Eenmaal ingebroken	93%	90%
Tweemaal ingebroken	6%	8%
Meer dan twee maal ingebroken	2%	3%
TOTAAL aantal verschillende huizen	1904 (100%)	1829 (100%)

Dit verschijnsel wijst op zich zelf niet op *near-repeatpatronen*, maar geeft wel aan dat er een ruimtelijke regelmaat in inbraak zit. Uiteraard is het wel aanleiding om mensen bij wie is ingebroken aan te raden extra waakzaam te zijn, door bijvoorbeeld hang- en sluitwerk te verbeteren en mogelijk ook alerter te zijn (vgl. Peeters et al., 2009: 20).

## 2.2 Analyse van *nabij slachtofferschap* bij woninginbraken

Er is dus alle reden alert te zijn op herhaalde inbraak in hetzelfde pand. Maar omdat dat mogelijk pas maanden of jaren later gebeurt, is er geen serieuze extra inzet op te plannen. Dat zou wel kunnen lonen als die herhalingen ook vaak kort na de eerste inbraak plaatsvinden, en al helemaal als ook in de directe omgeving na een eerdere inbraak vaker wordt toegeslagen, d.w.z. als er een *near-repeat-patroon* bestaat. Is dat zo?

Inbraakgegevens van district Noord voor 2008-medio 2010 laten zien dat er inderdaad sprake is van zo'n verhoogd risico in de buurt en enige tijd na een eerdere inbraak. Bekijk daartoe de volgende tabel, waarin de factor waarmee het risico verhoogd is staat aangegeven, voor verschillende afstanden en tijdspannes.

Het is zaak te kijken naar de linkerbovenhoek van de tabel. Komen daar factoren beduidend groter dan 1 voor? Kijk daarbij of een factor stevig is (zeg  $> 1,25$ ) en het statistisch is aangetoond dat hij van 1 verschilt (dat wordt met kleurcodes aangeduid). Vaak is het patroon niet helemaal regelmatig. Als we zo'n blok identificeren dan is er sprake van een besmettelijkheidspatroon.<sup>6</sup>

In onderstaande tabel blijkt het blok van cellen tot 2 dagen en tot 100 meter meer risico te laten zien (101-150 meter en 2 dagen is niet meer significant  $> 1$ ; zelfde doelwit – 3 dagen ook niet meer). De tabel laat dus zien dat op zeer korte tijdspanne (binnen twee dagen en minder dan 100 meter) aanzienlijk meer inbraken worden waargenomen dan verwacht: er is inderdaad een *near-repeat-patroon*.

---

<sup>6</sup> In de verdere cellen, rechts en onder komen dan noodzakelijkerwijze factoren onder de 1 voor. Het loont meestal niet de moeite naar incidentele afwijkingen in geïsoleerde cellen te kijken. Ga vooral na hoe groot het vlak in de linkerbovenhoek is waarin hogere risico wordt gezien.



**Tabel 2: *Near-repeatpatroon* 2008-Juni 2010 (n=2075 inbraken), kleine afstanden**  
Factor waarmee het risico verhoogd is in de betreffende tijdvak en straal rond eerdere inbraak

	0 - 1 dagen	2 dagen	3 dagen	4 dagen	5 dagen	6 dagen	7 dagen	meer dan 7 dagen
Zelfde doelwit	<b>66,60</b>	<b>15,05</b>	<b>6,49</b>	<b>7,67</b>	<b>6,44</b>	<b>3,25</b>	<b>6,19</b>	0,83
1-50 m.	<b>9,18</b>	<b>2,14</b>	<b>2,91</b>	<b>2,16</b>	<b>2,17</b>	1,19	<b>2,57</b>	0,97
51-100 m.	1,70	<b>2,28</b>	<b>1,82</b>	<b>1,73</b>	1,53	1,46	<b>1,97</b>	0,99
101-150 m.	0,95	1,19	<b>1,82</b>	0,93	1,33	<b>1,54</b>	1,16	1,00
151-200 m.	0,85	1,20	<b>1,58</b>	1,17	1,20	0,97	0,89	1,00
201-250 m.	1,20	0,96	0,93	0,99	1,36	1,22	1,01	1,00
251-300 m.	<b>1,57</b>	1,31	<b>1,64</b>	<b>1,61</b>	1,25	1,34	1,01	0,99
301-350 m.	1,06	<b>1,44</b>	1,19	<b>1,35</b>	1,07	1,08	1,05	1,00
351-400 m.	1,09	1,29	1,17	1,10	0,91	1,25	<b>1,45</b>	1,00
401-450 m.	1,16	1,32	0,90	0,97	1,20	1,13	1,11	1,00
451-500 m.	1,09	1,02	0,97	1,18	0,92	0,79	0,84	1,00
> 500 m.	0,97	0,98	0,98	0,99	0,99	0,99	0,99	<b>1,00</b>

**Deze kleur** geeft aan dat de factor significant van 1 afwijkt op significantieniveau 0.01

**Deze kleur** geeft aan dat de factor significant van 1 afwijkt op significantieniveau 0.05

Deze kleur geeft aan dat de factor niet-significant afwijkt van 1

Als voorbeeld: hetzelfde doelwit wordt binnen een dag meer dan 66 maal zo vaak weer doelwit dan verwacht als er geen besmettelijkheid geldt. Dat zijn voor een deel wellicht gevallen dat een inbreker meerdere flatwoningen in één run bezoekt. Ook enkele dagen later, tot een week toe, lopen zojuist bezochte doelwitten een sterk verhoogd risico. Maar ook “echte” *near-repeats* doen zich voor: binnen een dag lopen doelwitten tot 50 meter meer dan negenmaal zoveel risico, en binnen 100 meter is het risico tot twee dagen beduidend hoger.

We kunnen dit ook op wat grotere schaal bekijken. We maken dan een *near-repeat-tabel* met bandbreedte van 100 meter en 1 week:

**Tabel 3: Near-repeatpatroon 2008-Juni 2010 (n=2075 inbraken), grote afstanden**

Factor waarmee het risico verhoogd is in de betreffende tijdvak en straal rond eerdere inbraak

	0 -1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	> 10
	weken	weken	weken	weken	weken	weken	weken	weken	weken	weken	weken
Zelfde doelwit	<b>10,86</b>	<b>2,41</b>	1,77	1,27	1,05	1,12	0,36	0,89	0,76	0,41	0,78
1-100 m.	<b>2,09</b>	<b>1,29</b>	<b>1,25</b>	<b>1,29</b>	1,15	0,95	<b>1,17</b>	1,13	0,97	<b>1,20</b>	0,95
101-200 m.	<b>1,20</b>	<b>1,17</b>	<b>1,14</b>	<b>1,21</b>	0,98	1,07	1,08	1,05	<b>1,13</b>	1,00	0,98
201-300 m.	<b>1,24</b>	<b>1,13</b>	1,07	<b>1,11</b>	1,02	1,02	1,06	1,03	1,07	1,02	0,99
301-400 m.	<b>1,19</b>	<b>1,11</b>	1,08	1,00	<b>1,19</b>	1,08	1,05	1,07	0,94	1,03	0,99
401-500 m.	1,04	1,04	<b>1,16</b>	<b>1,09</b>	1,02	<b>1,13</b>	1,01	1,07	1,01	1,06	0,99
501-600 m.	1,04	1,08	1,07	0,99	1,05	1,05	0,99	1,04	0,96	0,99	1,00
601-700 m.	1,05	0,98	0,99	0,97	<b>1,15</b>	1,06	<b>1,11</b>	<b>1,13</b>	<b>1,09</b>	1,00	0,99
701-800 m.	<b>1,08</b>	<b>1,11</b>	<b>1,09</b>	1,03	0,99	0,97	1,03	1,06	<b>1,12</b>	1,05	0,99
801-900 m.	1,09	0,99	1,07	1,07	1,02	1,06	<b>1,09</b>	1,06	1,05	1,01	0,99
901-1000 m.	1,00	0,96	1,04	1,07	1,06	0,98	1,00	0,97	1,02	1,00	1,00
> 1000 m.	0,98	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	1,00	<b>1,00</b>

**Deze kleur** geeft aan dat de factor significant van 1 afwijkt op significantieniveau 0.01**Deze kleur** geeft aan dat de factor significant van 1 afwijkt op significantieniveau 0.05

Deze kleur geeft aan dat de factor niet significant afwijkt van 1

In dit geval zien we dat het verschijnsel zich concentreert in de eerste 2 weken en 100 meter: na een langere periode en verder weg.

**Conclusie: Er is in District Noord sprake van een substantieel verhoogd risico van inbraak rondom en kort na een eerdere inbraak.**

Nu we weten dat het risico een *near-repeat-patroon* heeft, wordt de vervolgvraag natuurlijk: is dat risico nu ook zodanig verhoogd dat extra inzet loont? Weliswaar klinkt dat heel krachtig, een tien maal verhoogd risico, maar als het risico eerst al heel klein was, dan is tien maal heel klein nog steeds heel klein en is het nog steeds niet lonend om daar een sterk verhoogde surveillance op te zetten.

Daarom gaan we na hoeveel inbraken men in een “*near-repeat-zone* in tijd en ruimte” mag verwachten. (Dus, hoeveel *destinations* in een *near-repeat-zone* rond een *originator* worden aangetroffen). Daarvoor moeten we een bepaalde keuze maken voor de grootte van de *near-repeat-zone*, in ruimte en tijd. De analyse laat zien dat hoe groter de straal,

hoe minder verhoogd het risico blijkt. Ook geldt dat hoe langer de periode, hoe minder dat risico verhoogd blijkt. Voor de verschillende jaren is dat ook niet allemaal exact hetzelfde. We moeten daarom een compromis sluiten. We selecteren als *near-repeat-zone* een straal van 100 meter gedurende twee weken, de periode waarin het besmettelijkheidspatroon het sterkst is.<sup>7</sup>

We berekenen nu hoeveel inbraken rond eerdere inbraken (binnen 100 m) plaatsvinden in een tijdsperiode van twee weken. Dat zijn de inbraken die, als het mogelijk is in dat gebied gedurende die tijd de waakzaamheid voldoende te verhogen, voorkomen of opgelost kunnen worden door middel van heterdaad optreden. We vergelijken dat met het aantal keer dat er juist géén inbraak in een *near repeat* zone plaatsvindt: dat geeft aan het aantal keren dat men met extra surveillance vermoedelijk bot vangt.

Het resultaat is als volgt:

**Tabel 4: Mogelijk effect van de *near-repeat-aanpak***

<i>Jaar</i>	<i>Aantal unieke adressen (= aantal maal dat NRA kan worden geprobeerd)</i>	<i>Aantal maal dat een NRA aanpak tenminste één nieuwe inbraak zou aantreffen</i>
<i>2008- medio 2010</i>	<i>2075</i>	<i>386 (18%)</i>

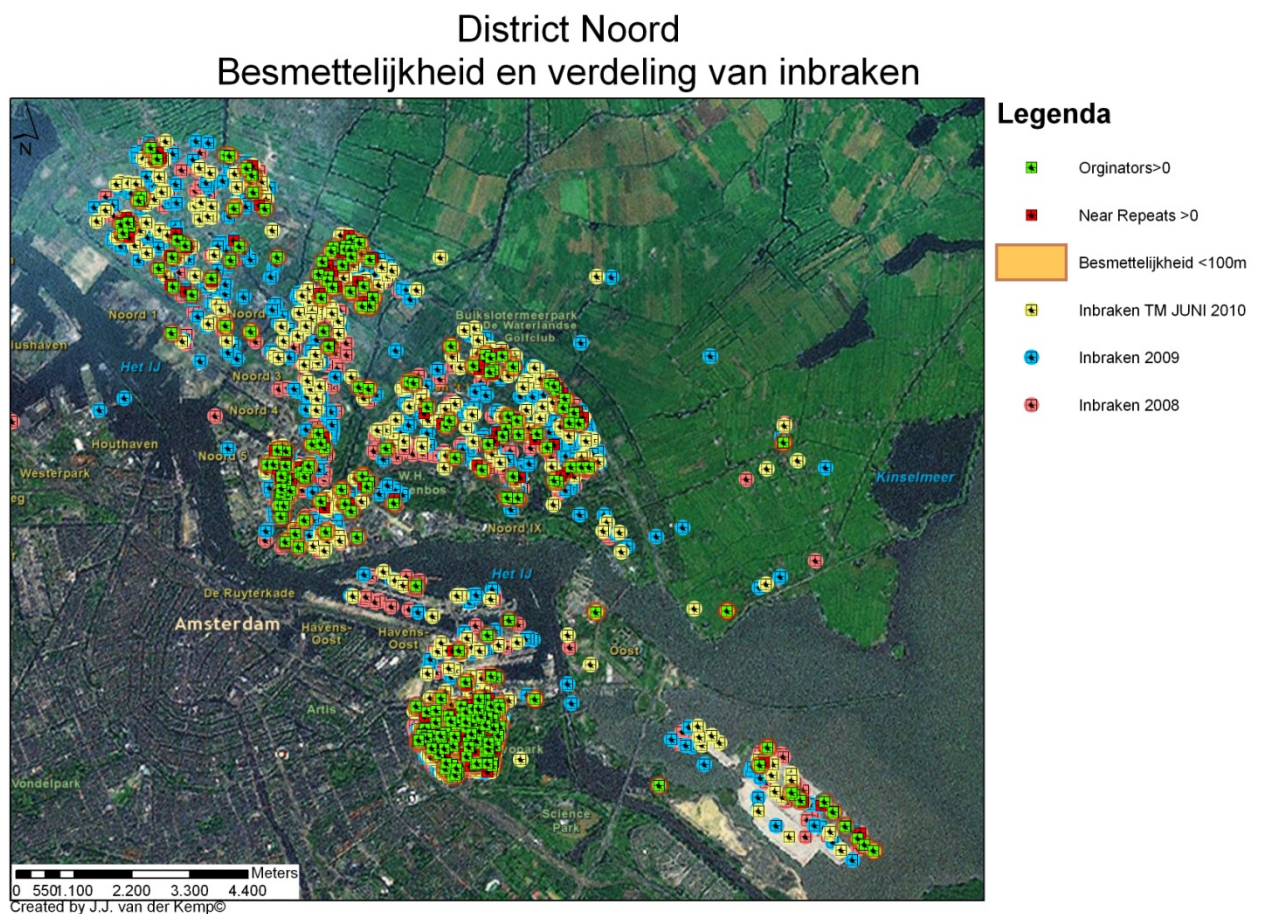
*Legenda: in de betreffende periode zou een (alles ziende) surveillance gedurende 2 weken en 100 meter rond ALLE eerdere inbraken in 18% van de gevallen tenminste één inbraak zijn tegengekomen.*

Met deze tabel kunnen we zien hoe succesvol een volledige *near-repeat-aanpak* zou zijn: hoe vaak kan men wat voorkomen/oplossen, ten opzichte van de totale inzet? Allover blijkt dat men in 4 op de 5 de gevallen geen besmettelijke inbraak zal tegenkomen, in 1 /5 wel. Is dat voldoende? Dat hangt natuurlijk af van de kosten/baten-afweging. Als al die gevallen worden voorkomen dan wel opgelost, is er natuurlijk veel gewonnen, maar daar staat een kostenpost tegenover van de extra surveillance.<sup>8</sup>

<sup>7</sup> Maar we kunnen dat ook voor andere stralen en tijdsduren berekenen, bijvoorbeeld met het oog op het vanuit praktisch politieoogpunt maximaal haalbare qua extra inzet in een gebied van een zekere straal en gedurende een zeker tijdsinterval.

<sup>8</sup> In Peeters et al.(2009) werd er op gewezen dat er aan die extra inzet ook nog andere voordelen verbonden zijn, bijv. verhogen van het vertrouwen in de politie, voorlichtingsactiviteit, en mogelijk oplossing van de “originator”-inbraak.

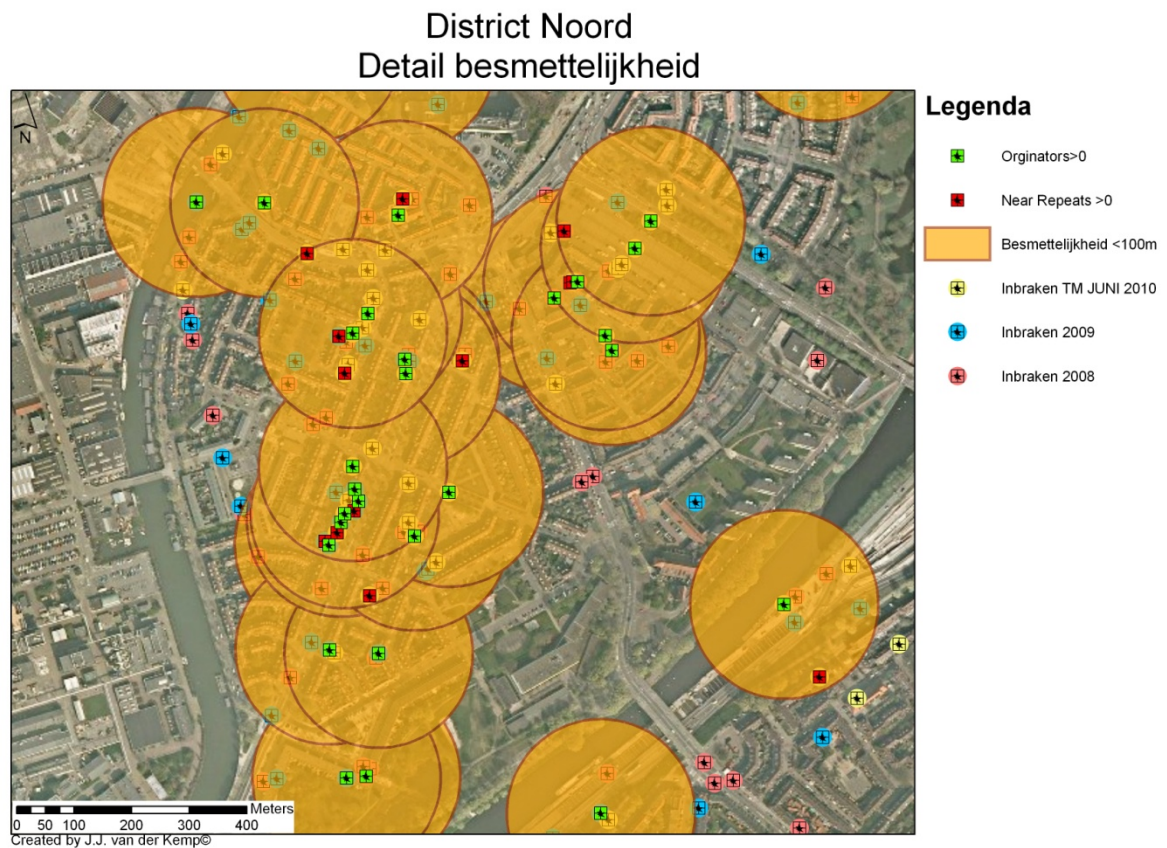
Het is mogelijk aan te geven op een kaart bij welke inbraken een of meer nadere NR-inbraken plaatsvond (en dan te bezien of dat zich al of niet in een subbuurt concentreert), terwijl men ook de “loos alarm” gevallen kan afbeelden. In de volgende figuren staan respectievelijk het overzicht van de *originators* en de *near repeats*. Rondom de *originators* is de straal van 100 meter zichtbaar gemaakt. De grootte van de *originators* en *near-repeat* locaties duidt het aantal maal aan dat daar is ingebroken. Naast deze inbraken staan ook de inbraken die *niet* passen in een besmettelijkheidpatroon afgebeeld.



**Figuur 3; Besmettelijkheidpatronen in Noord**



Hieronder staat een detailkaart van een gebied met *originators*, *near-repeats* en 'onbesmette' inbraken.



**Figuur 5; Detail besmettelijkheid woninginbraak binnen een straal van 100m.**

# Conclusies

Op grond van de analyse lijkt een *near-repeat-aanpak* (alert maken van bewoners en verhoogde surveillance in *een near-repeat-zone* en gedurende een bepaalde tijd) kansrijk. De resultaten van de besmettelijkheidsanalyse op basis van de woninginbraken laten zien dat het op korte termijn en korte afstand, kan worden gericht.

Of het ook werkelijk een succes wordt hangt af van:

- a. of het patroon uit het verleden zich voortzet in de toekomst (dat is niet vanzelfsprekend, er kunnen zich andere daders melden in het district (denk ook aan de eerder genoemde grenseffecten), en als de inzet succes heeft wordt een aantal daders –dat dit *near-repeat* -patroon heeft gegenereerd- opgepakt en opgesloten);
- b. of het doen van extra inzet (verhoging van waakzaamheid bij burgers en politie) ook werkelijk helpt in het voorkomen of betrappen. Als extra inzet feitelijk voorkomende *near-repeats* toch niet ziet en niet op tijd ingrijpt, vis je achter het net. Dat betekent dat die extra inzet wel zo sterk moet zijn dat je dat redelijkerwijs kan verwachten dat zich in die tijd en binnen die straal voordoende pogingen tot inbraak ook worden gezien (resp. al worden afgeschrikt).
- c. of het mogelijk is om SNEL GENOEG extra inzet te realiseren. De *near-repeat-analyses* laten immers zien dat het meeste succes te halen is onmiddellijk na een eerdere inbraak, dus de volgende dagen, terwijl het effect snel wegebt na langere tijd. Hier doen zich twee knelpunten voor: geven burgers snel genoeg aan dat er is ingebroken, en kan de politie snel genoeg een *near-repeat -aanpak* realiseren? Het laatste is misschien vanwege de wending naar de zogeheten Heterdaadorientatie niet uitgesloten, het eerste is misschien wel problematisch.
- d. Het is daarom beslist zaak invoering van een extra *near-repeat-inzet* op grond van eerdere inbraak experimenteel te evalueren: doe het in een deel van het

district wel, en elders niet, en vergelijk. Onze eerdere notitie (Peeters, et al. 2009) gaf hier al een aanzet voor. Analyse van woninginbraken van perioden in 2010 en verder kan inzicht geven of het besmettelijkheidpatroon bestendig is. Om vast te stellen wat de mate van besmettelijkheid die 'geïmporteerd' wordt, resp. geëxporteerd zullen de patronen van woninginbraken in naastgelegen districten ook geanalyseerd moeten worden.

# Literatuurlijst

Johnson, S.D., Bernasco, W., Bowers, K.J., Elffers, H., Ratcliffe, J., Rengert, G., & Townsley, M. (2007). Space-time Patterns of Risk. A cross national assessment of residential burglary victimization, *Journal of Quantitative Criminology*, 23(3), 201-219.

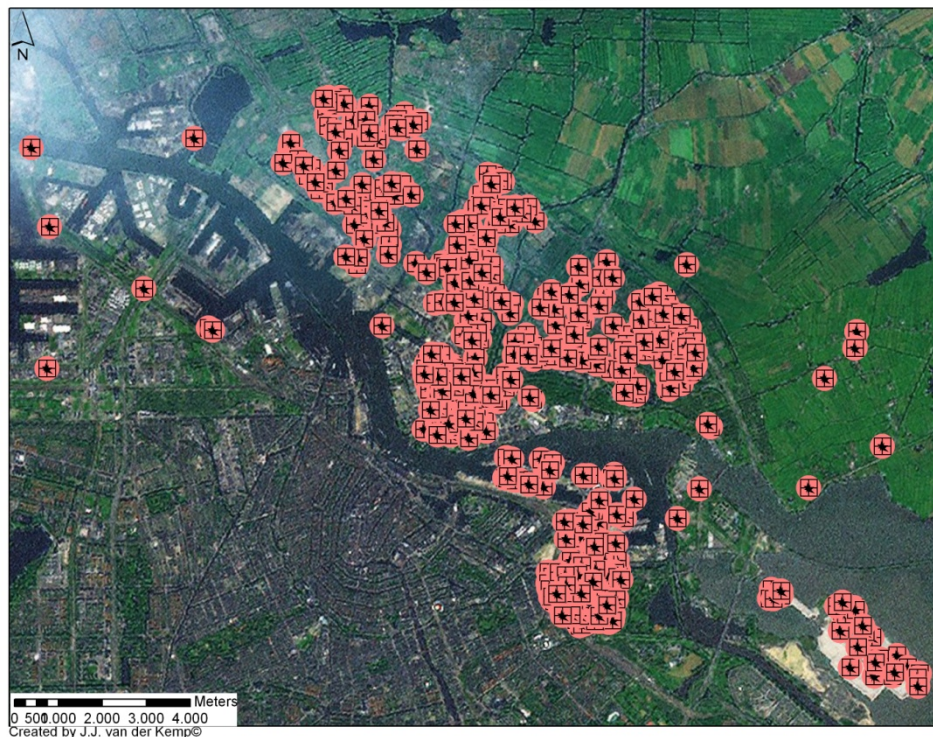
Ratcliffe, J. (2006) The Near Repeat Calculator. <http://www.temple.edu/cj/misc/nr/>.

Peeters, M.P., H. Elffers, J.J. van der Kemp & W.M.E.H. Beijers (2009) *Evidence-based aanpak van woninginbraak. Enkele voorstellen voor een intensievere aanpak van woninginbraak, op basis van een inventarisatie van de criminologische literatuur*. Reeks Criminologie: nr. 4. Amsterdam: Afdeling Strafrecht en Criminologie.



# Bijlagen: Inbraakpatronen jaren 2008 en 2010

District Noord  
Inbraken



Legenda

 Inbraken 2008

District Noord  
Inbraken



Legenda

 Inbraken TM JUNI 2010

